

MZT110-24系列——磁浮集成式ZT台

产品描述

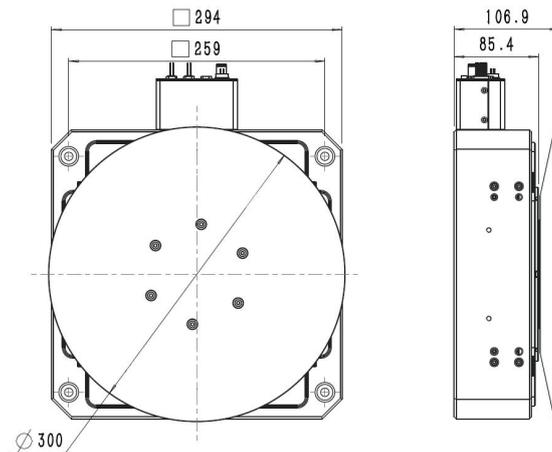
磁浮集成式ZT台采用创新性的双轴耦合设计理念，具有紧凑扁平的轮廓尺寸，能实现Z/T轴2自由度的高精度、高刚度运动无限制旋转。和MZT90系列相比，垂向性能更高。可广泛应用于晶圆生产控制应用，例如薄膜计量、关键尺寸检查等。



产品特点

- 高精度无限制旋转运动
- 双轴高刚性、高精度导向设计
- 垂向高刚度导轨设计
- 独特的大行程磁浮重力补偿技术
- 高质量的Z轴抖动及运动和稳定性能
- 1全闭环伺服设计

机械尺寸图



*垂向处于中间位的接口尺寸。

MZT110-24系列——磁浮集成式ZT台

参 数

		MZT110-24	
轴/Axes Name	Z	T	
行程/Travel	24 mm	360°, Infinite	
最大速度/Maximum Speed	100 mm/s	900°/s	
加速度/Maximum Acceleration	2 m/s ²	6280°/s ²	
精度/Accuracy (With Calibration)	±0.4 μm	±3 arcsec	
双向重复精度/Bidirectional Repeatability	±0.2 μm	±2 arcsec	
位置稳定性/Position stability (3σ)	±15nm*	±0.2 arcsec	
直线度/Straightness	1 μm	NA	
轴向跳动/Axial Error Motion	-NA	±2 μm	
径向跳动/Radial Error Motion	-NA	±2 μm	
机械特征/Mechanical Specifications			
驱动负载 (无负载) /Moving Mass (without payload)	7 Kg		
转动惯量/Inertia (No load)	0.00336 Kg.m ²		
最大负载/Max Load Capacity	2.7 Kg (可定制)		
平台质量/Stage Mass	15 Kg		
外观尺寸/Dimension	294mmx294mmX85.4mm		
平台材料/Material	航空铝,黑色阳极氧化		

*测试数据来源于8μpitch光栅尺的测试，且运动台处于主动隔振环境下。

定制信息

磁浮集成式ZT台可选项：在MZT110-24产品序列里，配置了可根据用户实际应用选择的可选项。可选内容包括编码器、导轨、控制系统等选项。

表1 编码器选项

-S1	标准款, Renishaw编码器
-S2	高端款, Heidenhain编码器

表2 导轨选项

-G1	高精度气浮导轨, 垂向机械行程9mm
-G2	高精度交叉滚子导轨, 垂向机械行程24mm
-G3	高精度防蠕变交叉滚子导轨, 垂向机械行程13mm